

SKRIPSI



**ANALISIS TINGKAT DAYA TAHAN KARDIOVASKULER PADA
ATLET KARATE KUMITE LEMKARI MAKASSAR**

***ANALYSIS OF CARDIOVASCULAR ENDURANCE LEVEL
TOWARD KARATE ATHLETE KUMITE LEMKARI MAKASSAR***

UMMI KALTSUM

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2020**

**PENGARUH METODE LATIHAN *BALL HANDLING*
ANALISIS TINGKAT DAYA TAHAN KARDIOVASKULER PADA
ATLET KARATE KUMITE LEMKARI MAKASSAR**

***ANALYSIS OF CARDIOVASCULAR ENDURANCE LEVEL
TOWARD KARATE ATHLETE KUMITE LEMKARI MAKASSAR***

ABSTRAK

Ummi Kaltsum. 2020. *Analisis Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, di bimbing oleh Djen Djalal (selaku Pembimbing I) dan Muh. Adnan Hudain (selaku Pembimbing II).*

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Karate LEMKARI Makassar, sedangkan sampelnya adalah Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar dengan jumlah 30 orang dan pengambilan sampel yaitu menggunakan *sampling purposive* dimana teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan. Dari hasil penelitian menunjukkan : Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar dominan berkategori cukup.

Kata kunci : *Tingkat Daya Tahan, Kardiovaskuler, Atlet, Karate, Kumite.*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pengembangan yang berkelanjutan.

Menurut UU RI No.3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 13 sebagai berikut “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi tinggi

dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Sesuai dengan pengertian olahraga prestasi tersebut di atas maka olahraga prestasi merupakan olahraga pembinaan dan pengembangan potensi dalam diri seseorang yang dilakukan secara terencana, berjenjang dan melalui kompetensi dengan tujuan untuk meraih prestasi tinggi.

Dalam melakukan aktivitas olahraga seseorang juga harus memiliki kondisi fisik yang baik sehingga mampu melakukan aktivitas olahraga yang dilakukannya tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, sebaliknya apabila seseorang memiliki kondisi fisik yang kurang baik apalagi buruk maka seseorang akan kesulitan dalam melakukan aktivitas olahraga

tersebut sehingga menyebabkan kelelahan yang berlebihan. Menurut Syafruddin (1999: 35) "kondisi fisik umum adalah merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelenturan".

Karate adalah seni beladiri yang berasal dari Jepang pada tahun 1869 di Okinawa yang pertama kalinya memperagakan Tea atau Okinawa-Te. Pada tahun 1929 banyak tokoh-tokoh yang dari Okinawa membawa alirannya masing-masing ke Jepang. Seperti Kenwa Mabuni menamakan alirannya Shitoryu, Choyun Miyagi menamakan alirannya Gojuryu, Ghicin Funakoshi menamakan alirannya Shotokan dan Ohtsuka

Hironori menamakan alirannya Wadoryu.

Dalam olahraga karate terdapat tiga teknik utama, yaitu teknik dasar (*kihon*), jurus (*kata*), dan pertarungan (*kumite*), sebagaimana yang dikemukakan oleh Abdul Wahid (2007: 9) mengatakan "Teknik yang terdapat di beladiri karate ada tiga, yaitu: *Kihon* (teknik dasar), *Kata* (jurus), dan *Kumite* (pertarungan)". Diantara ketiga teknik utama tersebut nomor pertandingan dalam olahraga karate adalah nomor *kata* dan nomor *kumite*.

Daya tahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting, karena dasar dari elemen-elemen kondisi fisik yang lain. Harsono (1996: 19) mengemukakan "daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu berlatih untuk waktu yang lama, tanpa

mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan tersebut”. Menurut Irawadi (2011: 34) “daya tahan adalah kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan”. Sedangkan menurut Annarino dalam Arsil (1996: 19), “daya tahan adalah hasil kemampuan individu untuk memelihara gerakannya dalam kurun waktu tertentu”.

Dari pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa daya tahan adalah hasil kemampuan organisme pemain untuk mengatasi kelelahan yang timbul setelah melakukan aktivitas tubuh olahraga dalam waktu yang lama. Daya tahan yang dimaksud adalah daya tahan kardiovaskuler atau tingkat volume tubuh manusia.

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

Pengertian Analisis

Analisis adalah aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti, mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya.

Pengertian analisis dapat juga diartikan sebagai usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.

Ada juga yang menganggap arti analisis sebagai kemampuan dalam memecahkan atau menguraikan suatu informasi atau materi menjadi komponen-

komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dimengerti dan mudah dijelaskan. **Pengertian**

Daya Tahan Kardiovaskuler

Menurut Suharno (1985: 23) daya tahan adalah kemampuan organisme seseorang untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktivitas dalam waktu yang lama. Jika seseorang mampu menggerakkan sekelompok otot tertentu secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan jantung, peredaran darah dan pernafasan yang baik. Makin tinggi tingkat daya tahan seseorang makin tinggi pula kesegaran jasmaninya.

Pengertian daya tahan adalah seorang atlet yang mampu untuk mengatasi kelelahan pada organisme tubuh selama melakukan kegiatan tersebut (Josef Nossek. 1982.48) dan

ini dapat diadaftasi melalui kegiatan latihan, baik untuk daya tahan anaerobik maupun aerobik.

Daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan paru, jantung, dan pembuluh darah untuk menyampaikan sejumlah oksigen dan zat-zat gizi kepada sel-sel untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik yang berlangsung dalam waktu yang lama (Junusul Hairry, 2007: 10.4).

Djoko Pekik Irianto (2004: 4) menyatakan bahwa daya jantung-paru adalah kemampuan paru-paru dan jantung dalam mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama. Daya tahan jantung-paru adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru dan peredaran darahnya secara efektif untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-

otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama.

Menurut Rusli Lutan (2001: 45) secara teknis *cardio* (jantung), *vascular* (pembuluh darah), respirasi (paru-paru dan ventilasi), dan *aerobic* (Bekerja dengan oksigen) memang berbeda tapi istilah ini berkaitan satu sama lain. Lebih lanjut dijelaskan bahwa kebugaran *aerobic* merupakan komponen kerja jantung untuk memompa darah yang kaya akan oksigen ke bagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyelesaikan dan memulihkan dari aktivitas jasmani.

Berdasarkan pada beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran kardiovaskuler adalah kemampuan seseorang menggunakan oksigen secara maksimal, artinya kapasitas fungsional kardiovaskuler yang dapat

meningkatkan kualitas hidup seseorang.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif Kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk mencandarkan karakteristik individu atau kelompok (Syamsudin & Damiyanti: 2011). Penelitian ini menilai sifat dari kondisi-kondisi yang tampak. Tujuan dalam penelitian ini dibatasi untuk menggambarkan karakteristik sesuatu sebagaimana adanya

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari

2020. Tempat pelaksanaan penelitian di Dojo Lemkari Kota Makassar.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 61).

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah atlet karate kumite LEMKARI Makassar.

Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena

keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Jadi sampel dalam penelitian ini adalah atlet karate kumite LEMKARI Makassar yang berjumlah 30 orang yang merupakan anggota TNI Kesatuan ARMED berpangkat Prajurit Dua (Prada), berumur 19-22 Tahun yang sementara menjalankan BASIS.

HASIL PENELITIAN DAN

Daya tahan kardiovaskuler adalah salah satu potensi fisik yang dimiliki setiap orang untuk meningkatkan produktivitas kerja. Bagi seorang Atlet kesegaran jasmani menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapan fisik sebelum menerima arahan saat latihan sehingga nantinya

dengan kesegaran fisik yang baik, Atlet dapat menerima materi latihan yang diberikan oleh pelatih dengan optimal.

Berdasarkan data diatas dapat diketahui hasil tes *Bleep* tingkat daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar menunjukkan hasil yang bervariasi yaitu banyaknya sampel yang berkategori sangat kurang sebanyak 4 Atlet atau sebesar 13%, berkategori kurang sebanyak 4 Atlet atau sebesar 13%, berkategori cukup sebanyak 10 Atlet atau sebesar 34% , berkategori baik sebanyak 12 Atlet atau sebesar 40%, dan berkategori sangat baik tidak ada, hal tersebut terjadi karena pola latihan yang berbeda ada yang latihan 3 kali dan ada yang

4-5 kali dalam seminggu, adapun yang dalam kategori sangat kurang dikarenakan kondisi atlet tersebut dalam keadaan kurang sehat . Dalam penelitian ini peneliti hanya bertujuan untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar secara umum. Diketahui bahwa frekuensi latihan Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar cukup baik yaitu 3-5 kali dalam seminggu dengan waktu 3-4 jam dan dilakukan dengan melakukan kombinasi latihan fisik dan teknik. Secara umum tingkat daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar berada pada kategori Baik.

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif dengan jumlah sampel 30 orang berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 19-22 tahun dengan menggunakan *Bleep Test* diperoleh rata-rata (*mean*) sebesar 49,727, data minimal 26.8, data maksimal 57.4, dengan range 30.6, dan standar deviasi 7.5106.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa, tingkat daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar adalah dominan berkategori baik. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan kardiovaskuler Atlet yaitu faktor genetik, usia, jenis kelamin dan aktivitas fisik. Usia

Atlet pada penelitian ini yaitu usia 19-22 tahun, dimana pada usia ini daya tahan kardiovaskuler meningkat. Sedangkan untuk jenis kelamin, seluruh Atlet pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki dimana sampai usia pubertas tidak ada perbedaan daya tahan antara laki-laki dengan perempuan dan setelah itu perempuan kemampuannya lebih rendah.

Hal ini tidak lepas dari pengaruh latihan yang diberikan, dengan latihan yang teratur dapat membuat daya tahan kardiovaskuler membaik bahkan meningkat. Hasil penelitian ini tentunya akan menjadi acuan atau bahan evaluasi bagi pelatih untuk meningkatkan prestasi dari Atlet tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian data hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar berada pada kategori baik.

Saran

Dalam penelitian ini, penulis menyadari arti pentingnya kebugaran aerobik daya tahan kardiovaskuler yang ideal untuk menjadi Atlet yang berprestasi. Oleh karena itu, penulis memberikan saran yang bersifat membangun demi mencapai peningkatan daya tahan kardiovaskuler Atlet Karate Kumite LEMKARI Makassar, yaitu:

Bagi Atlet

Atlet diharapkan selalu menjaga dan meningkatkan daya tahan kardiovaskuler sebagai bekal utama melakukan proses latihan maupun dalam bertanding. Karena dengan daya tahan kardiovaskuler yang baik akan mampu meningkatkan kemampuan dan motivasi Atlet dalam latihan maupun saat pertandingan. Untuk dapat menjalankan pola hidup sehat, terdapat tiga aspek yang harus dipenuhi, yaitu dengan mengatur makanan, mengatur istirahat, serta latihan yang teratur.

Bagi Pelatih

Agar menjadikan penelitian ini sebagai bahan acuan dan evaluasi, juga perlu adanya pemantauan daya tahan kardiovaskuler Atlet melalui tes dan pengukuran yang mampu

menciptakan kesadaran Atlet untuk senantiasa menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani sebagai bekal utama melakukan proses latihan maupun bertanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. Wahid. (2007). Shotokan. Jakarta, Penerbit: PT Raja Grafindo Persada.
- Adler, M., Cowan, F., French, P., Mitchell, H., Richens, J. (2004) *Abc Of Sexually Transmitted Infections*. Fifth Edition. BMJ Publishing Group Ltd; p. 21-30.
- Basuki Wibowo (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Undang-Undang RI No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Kementrian.Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia (2007).
- Harsono, 1996. Buku Ajar Neurologi Klinis. Edisi Pertama. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Harsuki. 2003. Perkembangan Olahraga Terkini. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Hermawan, Rahmat. (2012). *Defenisi Operasional Variabel*. Diakses 28, Januari 2018 Pukul 17.30 Wita.
- <https://. Wordpress.Com> Diakses 28 Januari 2018 pukul 06: 02 Wita.
- Irianto, Djoko Pekik. (2004). *Panduan Latihan Kesegaran yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset (Skripsi Akhmad Suryawan, 2015. FIK UNY).
- Junusul Hairy. (2007). Fisiologi Olahraga. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lutan, Rusli dkk. (2002). *Pendidikan Kebugaran Jasmani*: Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat. Jakarta. Depdiknas.
- Monty P. Satiadarma. (2000). Dasar-Dasar Psikologi Olahraga.

- Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Nakayama, Masatosi. 1978. *Best Kerate I*. Kodansha International. Tokyo.
- Nossek, Josef. (1982). *General Theory of Training* (M.Furqon: Terjemahan). Pan Afrikan Press. LTD. Lagos.
- Sadly, Burhanudin. 2015. *Faktor – Faktor VO2Max*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Salim, Peter dan Salim, Yenny, 1991, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, Modern English Press*, Jakarta.
- Soekidjo. (1993). *Metode Penelitian Dalam Pendidikan jasmani*.
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk peneletian*. Bandung: Alfbeta.
- Suharno HP.(1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta IKIP Yogyakarta.
- (Syamsudin & Damiyanti: 2011)
- Jenis Penelitian penelitian-deskriptif-kuantitatif
- Surakhmad, Winarno.(1982). *Pengantar Penelitian Ilmiah: dasar, metode dan teknik*. Bandung: Tarsito
- Syafruddin. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: DIP Proyek UNP.